

УДК 611:616.31

Особенности преподавания анатомии на современном этапе подготовки специалистов-стоматологов

Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонская М.Г., Горячева И.А., Ковалевский А.М., Семенова А.А.

*ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербургский государственный университет,
г. Санкт-Петербург, Россия*

В медицинском ВУЗе особая роль отводится фундаментальным дисциплинам, так как они создают необходимую базу для успешного освоения клинических дисциплин. Анатомия человека: анатомия головы и шеи является по своей сути первой медицинской дисциплиной, изучаемой студентами-первокурсниками. Сегодня осуществляется переход к компетентностно-ориентированному образованию, когда в результате интегрирования понятий «знание–понимание–навыки» формируются способность и готовность к профессиональной деятельности, обозначаемые как компетенции (ОПК-1; ОПК-7; ПК-18). В преподавании анатомии студентам разных специальностей необходимо учитывать их специфические особенности. В частности, для студентов-стоматологов это более подробное изучение морфологических структур головы и шеи, в особенности – зубочелюстного аппарата.

В Военно-медицинской академии и СПбГУ изучение дисциплины начинается вводной лекцией, посвященной общим вопросам анатомии человека, ее истории и основному понятийному аппарату. Далее следуют лекции по «Функциональной анатомии костной системы» и «Функциональной анатомии черепа». Освоению морфологии костей туловища и конечностей посвящено 8 часов практических занятий. Достаточно подробно (12 часов) изучаются кости черепа и череп в целом, включая коллоквиум. Далее читается лекция по общей артросиндесмологии и проводятся занятия по соединениям костей туловища и конечностей. Соединениям костей черепа и шейных позвонков посвящено отдельное занятие. Первый семестр завершается изучением миологии (лекция по общей миологии и 20 часов практических занятий, из которых 4 часа – мышцы головы, 4 часа – мышцы шеи).

Во втором семестре заканчивается изучение систематической анатомии. Раздел «Спланхнология» включает отдельные лекции по морфологии пищеварительной, дыхательной и эндокринной систем, сердца, мочевой и половой систем. Пищеварительной системе посвящены 8 часов практических занятий; по 4 часа отведено на изучение дыхательной

системы, сердца и перикарда, органов мочевой, мужской и женской половых систем.

По анатомии центральной нервной системы читаются 3 лекции: «Введение в изучение нервной системы. Функциональная анатомия спинного мозга», «Функциональная анатомия ствола головного мозга. Промежуточный мозг», «Функциональная анатомия конечного мозга. Проводящие пути центральной нервной системы». На практических занятиях изучается функциональная анатомия различных отделов и структур головного мозга, а также органы чувств (12 часов). Далее следует морфология периферической нервной системы (отдельные лекции по морфологии периферической и вегетативной нервных систем; практические занятия по морфологии черепных и спинномозговых нервов, вегетативной нервной системы). Качество подготовки по анатомии нервной системы контролируется на итоговом занятии.

Семестр завершается изучением сосудистой системы. Она включает две лекции по кровеносной, лимфатической и иммунной системам, 12 часов практических занятий и аттестационное занятие.

3 семестр посвящен функциональной анатомии органов головы и шеи. Он начинается практическим занятием по морфологии верхней и нижней челюстей. Далее читается лекция по «Функционально-клинической анатомии черепа» и проводится аналогичное практическое занятие. Затем изучается «функциональная анатомия височно-нижнечелюстного сустава и соединения шейных позвонков». Мышцам, топографо-анатомическим образованиям головы и шеи посвящено практическое занятие и отдельная лекция.

Качественному освоению функциональной анатомии зубочелюстной системы способствует проблемная лекция и 8 часов практических занятий. Далее следует изучение функционально-клинической анатомии органов полости рта, глотки, гортани, щитовидной железы (6 часов), а также лекция по «Аномалиям развития и деформации челюстно-лицевой области, а также лучевым методам визуализации в стоматологии». Функциональной морфологии головного мозга и органов чувств уделено 8 часов. Морфология шейного сплетения и черепных нервов (8 часов) также входят в учебную программу. Кровеносным и лимфатическим сосудам головы и шеи уделено 16 часов практических занятий. Изученный материал обобщается на семинарских занятиях по топографо-анатомическим образованиям черепа, сосудам и нервам зубов, а также органов и тканей головы и шеи. Облегчению восприятия изучаемого материала служат оригинальные учебные пособия, подготовленные сотрудниками кафедры.

Важной составной частью качественной подготовки современного стоматолога является специальный цикл «Прикладные вопросы анато-

мии в стоматологии» (24 часа), в рамках которого курсанты (студенты) на более высоком уровне знакомятся с наиболее востребованными вопросами клинической анатомии зубочелюстной системы, индивидуальными, типовыми и половыми особенностями сосудов и нервов головы и шеи, клетчаточными пространствами, принципами хирургической коррекции аномалий и пороков развития органов головы и шеи, анатомическим обоснованием принципов выполнения различных видов анестезий и т.п. Обучаемые готовят рефераты по заданной тематике и защищают их в виде доклада с применением мультимедийных технологий.

Особое внимание уделяется первичному знакомству обучаемых с современными лучевыми методами визуализации, применяемыми в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, такими как прицельная рентгенография, панорамная томография (ортопантомография) и сиалография, компьютерная и магнитно-резонансная томография головы и шеи, ультразвуковым методам изучения мягкотканых структур головы и шеи, а также височно-нижнечелюстного сустава. Также прослеживаются возможности конусно-лучевой компьютерной 3D томографии зубов и челюстей, позволяющей получить высококачественные цифровые трехмерные изображения, необходимые для морфологической оценки зубочелюстной системы.

Особый интерес у обучаемых на практических занятиях вызывают способы определения рабочей длины корневого канала (математический, рентгенологический и электрометрический), играющие важную роль в современной эндодонтии, а также пародонтальное зондирование для оценки параметров пародонтального кармана, являющегося одним из ключевых методов обследования в пародонтологии. В данном аспекте чрезвычайно важна методическая помощь сотрудников кафедры терапевтической стоматологии.

Изучение дисциплины завершается экзаменом, включающим компьютерное тестирование, практическую и теоретическую части. При проведении последних, вопросы сгруппированы соответственно трем основным разделам: функциональная анатомия зубочелюстного аппарата, анатомии головы и шеи, общие вопросы анатомии. Определяющими при выставлении итоговой оценки являются знания по первым двум составляющим.

Таким образом, в преподавании «Анатомии человека: анатомия головы и шеи» используются как классические, так и инновационные методики организации учебного процесса. Они направлены на повышение мотивации к обучению, обеспечивая качественную подготовку специалистов-стоматологов по различным аспектам данной учебной дисциплины.

Литература.

1. Гайворонская, М. Г. Функционально-клиническая анатомия зубочелюстной системы : учеб. пособие / М. Г. Гайворонская, И. В. Гайворонский. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. – 128 с.
2. Анатомия зубов человека : учеб. пособие / И. В. Гайворонский [и др.]. – 4-е изд., доп. и испр. – Санкт-Петербург : ЭЛБИ-СПб, 2019. – 64 с.
3. Гусейнова, С. Т. Пути оптимизации качества обучения студентов-стоматологов на кафедре анатомии человека / С. Т. Гусейнова, Т. С. Гусейнов // Система менеджмента качества: опыт и перспективы. – 2016. – № 5. – С. 286–288.
4. Насонова, Н. А. Особенности преподавания анатомии человека на стоматологическом факультете / Н. А. Насонова // Актуальные тенденции и инновации в развитии российской науки. – Москва : Перо, 2019. – С. 45–47.

УДК 611:001.895

Цифровая анатомия: системная информатизация и оптимизация учебного, научно-исследовательского и научно-просветительского процессов в анатомическом институте, интеграция их в научно-образовательное пространство университета и всемирную паутину

Глотов В. А., Ермаков Р. В.

*ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет»
Минздрава России, г. Смоленск, Россия*

Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», подразумевает реализацию обозначенных в ней целей и решение поставленных задач во всех, без исключения, сферах деятельности нашего государства, в том числе, и в ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России, в его отдельных подразделениях, таких, например, как Анатомический институт [1], который представляет из себя исторически сложившийся научно-образовательный комплекс:

- кафедру анатомии человека;
- фундаментальный анатомический музей;
- научно-исследовательские лаборатории, кабинеты, научные студенческие кружки, включающие гистологическую лабораторию, гистохимическую лабораторию, лабораторию компьютерной морфологии, кабинет истории анатомии, научно-исследовательскую лабораторию остеологического мониторинга археологических раскопок, студенческую научно-исследовательскую лабораторию электронных коммуникаций [2], студенческую научно-исследовательскую лабораторию и студенческий научный кружок имени П.Ф. Лесгафта, региональное отделение Всероссийского научного общества анатомов, гистологов и эмбриологов, а в перспективе ещё и научно-исследовательскую лабораторию электронной микроскопии;